METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
CNPJ: 82.983.032/0001-19
Rodovia Ivo Silveira - km 12, nº 9525, Galpão 1 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202
Brusque - Santa Catarina - Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

47407.0 - VERSÃO 01 - 00001 ATÉ 99999 - PORTUGUÊS

Data de Correção: 04/02/2013

- ALÉM DESTAS EquipamentoS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
- DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

WWW.SIEMSEN.COM.BR

MANUAL DE INSTRUÇÕES

DESCASCADOR INOX, 25 kg, HEAVY DUTY

MODELO

DB-25HD-N

SUMÁRIO

1. Introdução

1.1 Segurança

Este equipamento é potencialmente PERIGOSO, quando utilizado incorretamente. É necessário realizar a manutenção, limpeza e/ou qualquer serviço por uma pessoa qualificada e com o equipamento desconectado da rede elétrica.

As instruções abaixo deverão ser seguidas para evitar acidentes:

1.1.1 Leia todas as instruções.

1.1.2 Para evitar risco de choque elétrico, e danos ao equipamento, nunca utilize o mesmo com roupas ou pés molhados e em superfície úmida ou molhada, nem tampouco o mergulhe em água ou outro líquido, nem utilize jato de água diretamente sobre a máquina.

1.1.3 Deve ser sempre supervisionada a utilização de qualquer equipamento, principalmente quando estiver sendo utilizado próximo a crianças.

1.1.4 Desconecte o aparelho da rede elétrica quando: não estiver em uso, antes de limpá-lo ou de inserir ou remover acessórios, quando em manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

1.1.5 Não utilize nenhum equipamento que possua cabo ou plugue danificado. Não permita que o cabo de força permaneça na borda da mesa ou balcão ou que toque superfícies quentes.

1.1.6 Se seu aparelho não estiver funcionando corretamente ou quando este sofrer uma queda ou tenha sido danificado de alguma forma, leve-o a Assistência Técnica mais próxima para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico.

1.1.7 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode ocasionar lesões pessoais.

1.1.8 Mantenha as mãos e qualquer utensílio afastados das partes em movimento do aparelho enquanto está em funcionamento para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento.

1.1.9 Nunca use roupas com mangas largas, principalmente nos punhos, durante a operação.

1.1.10 Certifique-se que a tensão da maquina e da rede elétrica sejam as mesmas, e que a maquina esteja devidamente ligada a terra.

1.1.11 Quando recolocar o Disco Abrasivo No08 (Fig.01), verifique o perfeito encaixe do mesmo com o Pino Eixo Central No02 (Fig.02). Desta maneira evita-se danos a máquina.

IMPORTANTE
Para maior segurança do usuário este equipamento é equipado com um sistema de segurança que impede o acionamento involuntário do mesmo após eventual falta de energia elétrica.

IMPORTANTE
Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja em perfeita condição de uso. Caso o mesmo não esteja, faça a substituição do cabo danificado por outro que atenda as especificações técnicas e de segurança.
Esta substituição deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.

IMPORTANTE
Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

IMPORTANTE
Mantenha o equipamento fora do alcance das crianças.

IMPORTANTE
Em caso de emergência retire o plugue da tomada de energia elétrica.

IMPORTANTE
Nunca utilize jatos d’água diretamente sobre o equipamento.

8. Diagrama Elétrico

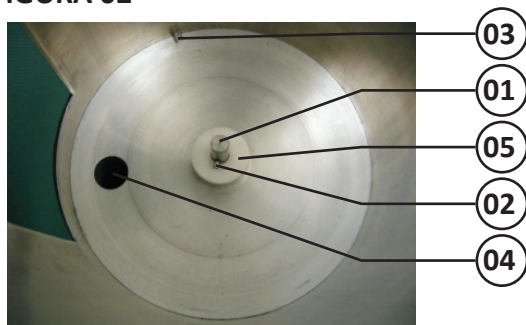
Código do Diagrama Elétrico: 47872.5
Versão do Diagrama Elétrico: Versão 01

1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam o equipamento são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemsen.

FIGURA 01

01 – Tampa de Proteção
02 – Niple – Entrada de Agua
03 – Botão de Emergência
04 – Botão Reset
05 – Chave liga/desliga
06 – Gabinete
07 – Cabo com Plug
08 – Disco Abrasivo
09 – Pé
10 – Tubo de saída
11 – Bocal saída de Produto
12 – Porta
13 – Chave Geral
14 – Timer

FIGURA 02

01 – Eixo Central
02 – Pino do eixo Central
03 – Trava
04 – Saída de resíduos
05 – Anel de borracha

1.3 Características Técnicas

QUADRO 01

CARACTERÍSITCAS	UNIDADE	DB-25HD-N
Produção Média	kg/h	até 500
Tensão	V	220
Frequência	Hz	60
Potência	W	820
Consumo	kW/h	0,82
Altura	mm	1135
Largura	mm	650
Profundidade	mm	825
Peso Líquido	kg	60
Peso Bruto	kg	92

2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

2.1.1 Posicionamento

Seu equipamento deve ser posicionado e nivelado sobre uma superfície seca e firme.

contatos;
- Verificar possíveis folgas do eixo do motor elétrico;
- Checar a fiação e cabo elétrico quanto a sinais de superaquecimento, isolação deficiente ou avaria mecânica.

2 - Itens a verificar ou executar a cada 3 meses:
- Verificar componentes elétricos como chave liga/desliga , botão de emergência, botão reset e circuito eletrônicos quanto a sinais de superaquecimento, isolação deficiente ou avaria mecânica.
- Verificar possíveis folgas nos mancais e rolamentos.
- Verificar retentores, anéis o’rings , anéis v’rings e demais sistemas de vedações.

6. Normas Observadas

ABNT NBR NM 60335-1
IEC 60335-2-64
NR-12 CONFORME PORTARIA Nº 197, DE DEZEMBRO DE 2010.

*Os itens abaixo entre outros mencionados na Norma regulamentadora NR-12 conforme portaria Nº 197, de dezembro de 2010, devem ser observados para a segurança.

- Arranjo Físico
- Meios de Acesso permanentes
- Manutenção, Inspeção, Preparação, Ajustes e Reparos.
- Sinalização.
- Procedimentos de trabalho e segurança.
- Capacitação.
- Anexo ll – Conteúdo programático de capacitação.

Consulte: www.mte.gov.br

7. Manutenção

A manutenção deve ser considerada um conjunto de procedimentos que visa a manter o equipamento nas melhores condições de funcionamento, propiciando aumento da vida útil e da segurança.

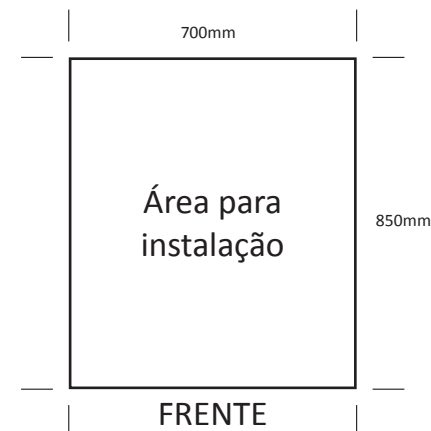
* Limpeza – Verificar item 3.3 Limpeza deste manual.

* Fiação – Cheque todos os cabos quanto à deterioração e todos os contatos (terminais) elétricos quanto ao aperto e corrosão.

* Contatos – Chave liga/desliga, botão de emergência, botão reset, circuitos eletrônicos, etc. Verifique o equipamento para que todos os componentes estejam funcionando corretamente e que a operação do aparelho seja normal.

* Instalação – Verifique a instalação do seu equipamento conforme item 2.1 Instalação, deste manual.

* Vida útil do produto – 2 anos, para um turno normal de trabalho.

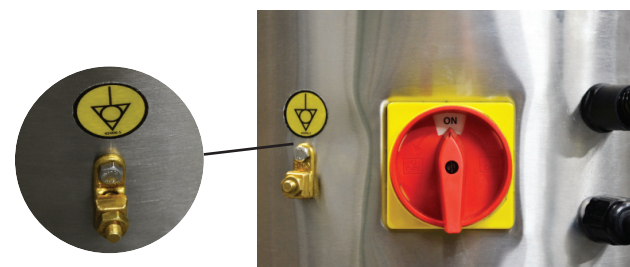
1 - Itens a verificar e executar mensalmente:
- Verificar a instalação elétrica;
- Medir a tensão da tomada;
- Medir a corrente de funcionamento e comparar com a nominal;
- Verificar aperto de todos os terminais elétricos do aparelho, para evitar possíveis maus

2.1.2 Instalação Elétrica

Esse equipamento foi desenvolvido para 220 Volts (60Hz). Ao receber o equipamento verifique a tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico.

O cabo de alimentação possui 3 pinos, sendo o pino central o pino terra (pino de aterramento – Pino Terra). É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

IMPORTANTE
Certifique que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada na etiqueta existente no cabo elétrico.

A Figura 03 destina-se para a conexão de condutor de ligação equipotencial externo.

FIGURA 03

2.1.3 Instalação Hidráulica

É recomendável instalar o equipamento junto a um sumidouro, ou canalizar a saída da água, prolongando o Tubo de saída N°10 (Fig.01) . Deve-se também instalar uma torneira (Diâmetro de 3/4“) com água corrente diretamente sobre o produto a ser descascado. Como segunda opção, pode-se captar água de outra torneira através de uma mangueira.

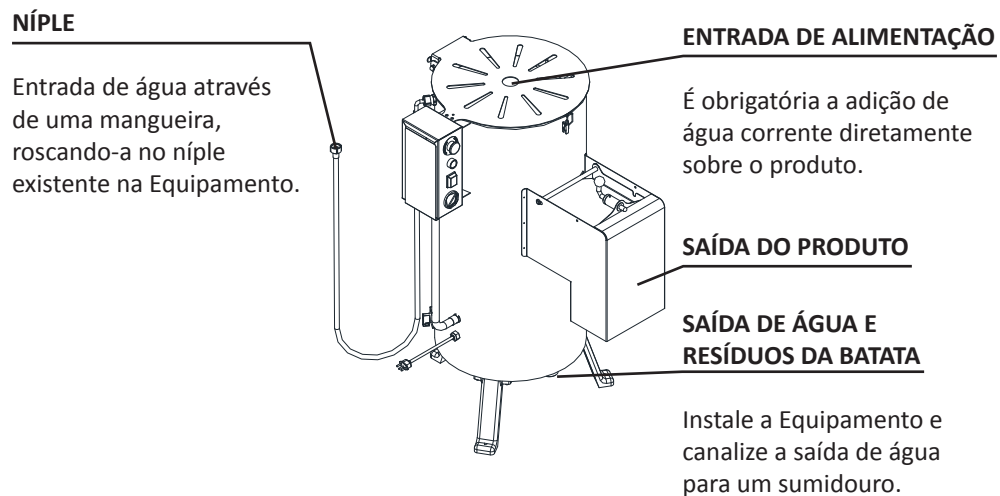
FIGURA 04

O jato de água que entra no equipamento não devera ultrapassar o centro do Disco Abrasivo N° 08 (Fig. 01) conforme indicado na Figura 05.
A vazão do jato de água devera ser de no máximo 2,5 litros por minuto.

FIGURA 05

2.2 Pré-Operação

Antes de utilizar seu equipamento, devem-se lavar todas as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão neutro (leia o item 3.4 Limpeza).

Verifique se o equipamento esta firme em seu local de trabalho.

3. Operação

3.1 Acionamento

QUADRO 02

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
- A Equipamento não liga.	- Problema no circuito elétrico interno ou externo da Equipamento. - Falta de energia elétrica.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA); - Verifique se existe Energia Elétrica.
- Cheiro de queimado e/ou fumaça.	- Problema no circuito elétrico interno ou externo da Equipamento.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- A Equipamento liga, porém quando o produto é colocado no equipamento, o mesmo para ou gira em baixa rotação.	- Correia patinando. - Problemas com o Motor Elétrico.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA); - Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- Cabo elétrico danificado.	- Falha no transporte do produto.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- Ruídos estranhos	- Rolamentos defeituosos	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções.

Este equipamento foi projetado para necessitar do mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo seu uso.

Caso haja algum problema com o seu equipamento, verifique a tabela a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a Metalúrgica Siemsen Ltda. coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados anexo SIEMSEN).

5.2 Ajuste e substituição de componentes

O Disco Abrasivo N°08 (Fig.01) é revestido com uma camada de ÓXIDO DE ALUMÍNIO, responsável pelo desgaste das cascas dos alimentos. Após determinado tempo de uso, o Óxido de Alumínio desgasta e, consequentemente, o rendimento do equipamento diminui.

Deve-se levar o Disco Abrasivo N°08 (Fig.01) para um Assistente Técnico Autorizado (ATA), para ser novamente revestido.

Para ligar o equipamento proceda conforme descrito:
- Ligue o equipamento a rede de energia elétrica;
- Posicione a Chave Geral N°13 (Fig-01) que esta localizada na parte traseira do Gabinete N° 06 (Fig. 01) na posição liga;
- Ligue o timer N°14(Fig-01) no tempo desejado.

1 - Posicione a chave Liga / Desliga N°05 (fig- 01) para a posição "O" desligado;
2 - Verifique se o Botão de emergência N°03 (fig- 01) esta destravado;
2a - Quando acionado o Botão de Emergência o mesmo permanece retido nesta posição;
2b - Para destravá-lo basta puxar o mesmo liberando a trava, fazendo com que o Botão de Emergência volte para a posição de acionamento;
3 - Verifique se a tampa esta devidamente posicionado em seu local de trabalho;
4 - Pressione e solte o botão reset N°024 (fig- 01);
5 - Pressione a chave Liga / Desliga N°05 (fig- 01) para a posição "I" fazendo que o equipamento ligue.

3.2 Procedimento para Operação

- Coloque o produto a ser descascado no interior do equipamento;
- Fixe a tampa e seu devido lugar;
- A maquina não funciona se a Tampa não estiver fixada no seu devido lugar;
- Faça todo o processo descrito no item 3.1;
- Ligue a água;
- O descascador tem capacidade máxima para 25 kg de batatas e o tempo estimado para a operação é de 1 a 5 minutos;
- Retire o produto utilizando Bocal de saída N°11 (Fig.01), simplesmente levante a Porta No12 (Fig.01) e ligue o equipamento até que todo o produto seja expelido de dentro do descascador.

3.3 Sistema de segurança

Este equipamento possui um sistema de segurança que impede o acionamento o aparelho reiniciar automaticamente quando a energia é restabelecida após uma desconexão temporária.
O equipamento não funciona caso a Tampa de Proteção N°01 (Fig.01) não estiver em seu devido local de trabalho.

ATENÇÃO
Em caso de emergência, utilize o Botão de Emergência N° 03 (Fig.-01).

3.4 Limpeza e higienização

IMPORTANTE
Retire o plugue da tomada antes de iniciar o processo de limpeza.

O equipamento deve ser totalmente limpo e higienizado:
- Antes de ser usado pela primeira vez;
- Após a operação de cada dia;
- Sempre que não for utilizado por um período prolongado;
- Antes de colocá-la em operação após um tempo de inatividade prolongado.
- Algumas partes do equipamento podem ser removidas para limpeza:
    - Disco abrasivo (Fig. 01, nº 08)

Para fazer uma boa limpeza no equipamento, siga as seguintes instruções:
1 - Ligue o equipamento em vazio, e deixe-a trabalhar por alguns minutos, adicionando água em abundância;
2 - Desligue o equipamento da rede elétrica e espere a completa parada do disco abrasivo Nº 08 (Fig.01).
3 - Passe um pano úmido na parte externa do equipamento.
4 - Retire o Disco Abrasivo Nº 08 (Fig.01) verticalmente para cima.
5 - Utilize uma escova com cerdas de nylon e água abundante para limpar o Disco Abrasivo N°08 (Fig.01).
6 - Recoloque o Disco Abrasivo N°08 (Fig.01) no equipamento procedendo da maneira inversa. Tome cuidado para que o mesmo encaixe no Pino do eixo central N°02 (Fig.02).
7 - Remova o revestimento interno N°01(Fig.05) puxando para cima, faça a limpeza deste item com água em abundância.
8 - Ligue a máquina em vazio, e deixe-a trabalhar por alguns minutos, adicionando água em abundância;
9 - Recoloque o revestimento interno observando o encaixe da trava N°03 (Fig.02) com o encaixe N°01(Fig.06).

Lave todas as partes com água e sabão neutro.

IMPORTANTE
Não utilize jato de água diretamente sobre o equipamento.

FIGURA 05 **FIGURA 06** **FIGURA 07**

4.6 Manutenção

4.6.1 Perigos

Com o equipamento, qualquer operação de manutenção é perigosa.

DESLIGUE O EQUIPAMENTO FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

IMPORTANTE
Sempre retire o plugue da tomada em qualquer caso de emergência.

4.7 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar que o equipamento trabalha sob condições totais de segurança.

4.3 Inspeções de Rotina

4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem (ns).

4.3.2 Cuidados

Verifique o(s) motor (es) e as partes deslizantes e girantes do equipamento, quando há ruídos anormais.

Verifique a tensão da(s) correia(s), corrente(s) e substitua o conjunto. Caso alguma correia, corrente e engrenagem apresente desgaste.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) e corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem (ns).
Verifique as proteções e os dispositivos para que sempre funcionem adequadamente.

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos, que possam tocar qualquer parte do equipamento, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.
- Somente usuários treinados e qualificados podem operar o equipamento
- JAMAIS opere a Equipamento, sem algum (ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Limpe o equipamento sempre após o uso. Para isso, desligue-o da rede elétrica.

Somente comece a limpeza após o equipamento parar completamente o seu funcionamento. Recoloque todos os componentes do equipamento em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

Verifique os níveis de fluídos.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) e corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem (ns).

3.5 Cuidados com os aços inoxidáveis

Os aços inoxidáveis podem apresentar pontos de “ferrugem”, que SEMPRE SÃO PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente quando o cuidado com a limpeza ou higienização não for constante e adequado.

A resistência à corrosão do aço inoxidável se deve principalmente a presença do cromo, que em contato com o oxigênio, permite a formação de uma finíssima camada protetora. Esta camada protetora se forma sobre toda a superfície do aço, bloqueando a ação dos agentes externos que provocam a corrosão.

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitada através da limpeza constante e adequada.
Imediatamente após a utilização do equipamento, deve-se promover a limpeza, utilizando água, sabão ou detergentes neutros, aplicados com um pano macio e/ou esponja de nylon.

Em seguida, somente com água corrente, deve-se enxaguar e imediatamente secar, com um pano macio, evitando a permanência de umidade nas superfícies e principalmente nas frestas.
O enxágue e a secagem, são extremante importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.

IMPORTANTE
Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, acido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável.

Por geralmente possuírem CLORO na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (pitting) de corrosão.
Mesmo os detergentes utilizados na limpeza doméstica, não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos:
Esponjas ou palhas de aço e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção do aço inoxidável, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando o aço inoxidável. Por isso, tais produtos não devem ser usados na limpeza e higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também deverão ser evitadas.

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis:
Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comum, além de outros tipos de abrasivos.

4. Noções de Segurança – Genéricas

IMPORTANTE
Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique ao seu produto, favor desconsiderar.

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários dos equipamentos e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

O equipamento só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança do mesmo pelo revendedor. O usuário somente deve utilizar o equipamento após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos

Algumas partes dos acionamentos elétricos apresentam pontos ou terminais com presença de tensão elevada. Estes quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo a MORTE do usuário.

Nunca manuseie qualquer comando manual (botões, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. O não cumprimento dessa recomendação pode ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

O usuário deve ter ciência da localização da chave Liga/Desliga, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la. Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue o equipamento da rede elétrica (retire o plugue da tomada).

Faça uso do equipamento em local onde haja espaço físico suficiente para manejo da Equipamento com segurança, evitando assim quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Se houver necessidade de realizar o trabalho por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada antes que um sinal seja dado e respondido.

4.1.3 Avisos

No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.
- Use somente os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.
- Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.
- Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos do equipamento.
- Nunca altere as características originais do equipamento.
- Não suje, rasgue ou retire qualquer etiqueta de segurança ou identificação. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta na Assistência Técnica Autorizada (ATA).

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Equipamento

IMPORTANTE
Leia atentamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar o equipamento. Certifique-se de que todas as informações foram compreendidas. Em caso de dúvidas, consulte o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) Siemsen.

4.2.1 Perigo

O cabo ou um fio elétrico, cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usar o equipamento, verifique suas condições.

4.2.2 Avisos

Certifique que todas as INSTRUÇÕES contidas neste manual estejam completamente compreendidas.

Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza, de que se trata do comando correto.

4.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação do equipamento, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto ao equipamento, precisam ser protegidos para evitar curtocircuito.